



Compressor Selection: 2-stage Semi-hermetic Reciprocating Compressors

Input Values

Compressor model	S6G-25.2Y	Suction gas temperature	20,00 °C
Refrigerant	R404A	Useful superheat	100%
Reference temperature	Dew point temp.	Power supply	400V-3-50Hz
Operating mode	with sub cooler		

Result

Q [W]	Cooling capacity	COP [-]	COP/EER
Q* [W]	Cooling capacity *	COP* [-]	COP/EER *
P [kW]	Power input	mLP [kg/h]	Mass flow LP
I [A]	Current	pm [bar(a)]	Intermed. pressure
Qc [W]	Condenser Capacity		

tc	to	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C	-45°C	-50°C	-55°C
30°C	Q [W]	--	36202	31269	26599	22225	18205	14605	11471
	Q* [W]	--	31778	26503	21769	17566	13900	10777	8184
	P [kW]	--	18,84	17,27	15,71	14,16	12,65	11,19	9,80
	I [A]	--	31,4	29,2	27,1	25,1	23,2	21,4	19,87
	Qc [W]	--	55040	48539	42304	36384	30853	25793	21269
	COP [-]	--	1,92	1,81	1,69	1,57	1,44	1,31	1,17
	COP* [-]	--	1,69	1,53	1,39	1,24	1,10	0,96	0,84
	mLP [kg/h]	--	774	642	525	422	333	258	195,4
	pm [bar(a)]	--	6,87	6,01	5,20	4,46	3,78	3,17	2,64
40°C	Q [W]	--	34861	30064	25507	21265	17409	13991	11025
	Q* [W]	--	28233	23422	19140	15385	12154	9432	7180
	P [kW]	--	21,3	19,40	17,59	15,85	14,16	12,55	11,00
	I [A]	--	34,9	32,2	29,7	27,3	25,1	23,0	21,2
	Qc [W]	--	56129	49467	43102	37111	31572	26537	22023
	COP [-]	--	1,64	1,55	1,45	1,34	1,23	1,12	1,00
	COP* [-]	--	1,33	1,21	1,09	0,97	0,86	0,75	0,65
	mLP [kg/h]	--	772	637	518	415	326	253	191,9
	pm [bar(a)]	--	7,48	6,55	5,70	4,92	4,21	3,56	2,98
50°C	Q [W]	--	33420	28716	24338	20325	16705	13476	10603
	Q* [W]	--	24226	20065	16387	13185	10441	8117	6156
	P [kW]	--	23,7	21,6	19,53	17,56	15,67	13,85	12,10
	I [A]	--	38,4	35,3	32,4	29,6	27,0	24,7	22,5
	Qc [W]	--	57125	50294	43868	37885	32371	27322	22703
	COP [-]	--	1,41	1,33	1,25	1,16	1,07	0,97	0,88
	COP* [-]	--	1,02	0,93	0,84	0,75	0,67	0,59	0,51
	mLP [kg/h]	--	763	628	510	409	322	250	189,0
	pm [bar(a)]	--	8,15	7,16	6,26	5,44	4,68	3,99	3,36

-- No calculation possible (see message in single point selection)

*According to EN12900 (20°C suction gas temp., 0K liquid subcooling)

Application Limits

